

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC Canvi de motor i instal·lació d'un auscultador de catenària per la dresina DIC-20	Núm. sol·licitud: 16053928 Data: 31/05/2024
--	--	--

Plec de prescripcions tècniques

Contracte relatiu a:

Canvi de motor i instal·lació d'un auscultador de catenària per la dresina DIC-20

De:

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A.

Expedient número: 16053928

Plec aprovat segons data de l'Acta d'Aprovació de l'Òrgan de Contractació.

Lluís Lorente Cebrián
Tècnica Unitat Mant. Via i Catenària



Transports
Metropolitans
de Barcelona

PLEC

Canvi de motor i instal·lació d'un
auscultador de catenària per la
dresina DIC-20

Núm. sol·licitud: 16053928

Data: 31/05/2024

Índex

1. Memòria
2. Característiques motor actual
3. Feines a realitzar
4. Materials
5. Maquinària i equips
6. Equip de treball
7. Transport



1. Memòria

Es demana el subministrament i el canvi de motor de la dresina Plasser DIC-20 per un que compleixi la norma EU Stage V, i el canvi del sistema de refrigeració (d'aire a hidràulic). El contracte inclou totes les modificacions que es puguin haver de fer al compartiment motor i a la dresina per encabir l'equip. També inclou el manteniment preventiu de les primeres 2.000h de funcionament del motor.

Es demana també la substitució de l'auscultador de catenària instal·lat actualment per un de nou, subministrat per FMB.

2. Característiques motor actual

El motor actual del que disposa la dresina és el Deutz F8L413FW, amb les següents característiques:

- Certificació emissions: EU II
- Cilindrada: 12,8l
- Potència: 236CV a 2.500rpm
- Parell: 665Nm
- Refrigeració: per aire
- Any recepció: 1997

3. Feines a realitzar

Les feines a dur a terme són les següents:

- Subministrament i instal·lació del nou motor. Es demana un motor Deutz que compleixi el certificat d'emissions EU Stage V (o superior).

S'instal·larà el nou motor utilitzant una grua o equip d'elevació.

Es connectarà totes les línies, mànegues i cables d'acord amb les especificacions del fabricant. L'alineació del motor és un pas crític per garantir un rendiment òptim i la seguretat de l'equip.

Cal seguir els següents passos d'alineació del motor:

- Verificació de l'alineació: abans de retirar el motor antic cal prendre mesures i fotografies detallades de la posició i l'alineació del motor, per utilitzar-ho com a referència en el moment d'instal·lar el nou.
- Alineació del volant del motor: cal assegurar que el volant del motor està alineat correctament abans de realitzar la instal·lació.
- Alineació del motor amb la transmissió: al col·locar el nou motor cal verificar que l'alineació entre el motor i la transmissió sigui precisa.



- Inspecció de l'alineació del sistema d'accionament: s'ha de verificar que el nou motor estigui alineat adequadament amb els altres components del sistema d'accionament, com eixos i politges.
- Verificació de l'alineació del sistema d'escapament: al reinstal·lar el sistema d'escapament cal assegurar que estigui alineat correctament amb el motor, amb unes connexions hermètiques per evitar fuites i garantir un rendiment eficient.
- Alineació del sistema de combustible: verificar l'alineació de les connexions del sistema de combustible. Assegurar que no hi hagi tensions indegudes que puguin causar problemes en un futur.
- Proves i ajustos finals.
- Instal·lar una nova reixa metàl·lica per davant del radiador d'aigua. Amb l'objectiu de limitar l'entrada al bloc radiador i motor d'elements estranys i preservar la neteja de l'aire que entra al radiador.
- Modificar el sistema de refrigeració del motor (d'aire a hidràulic).
- Manteniment preventiu de les primeres 2.000h de funcionament del motor.
- Retirada de l'actual sistema d'auscultació de catenària i instal·lació del nou equip. L'equip serà subministrat per FMB. L'equip nou és de la marca Logytel, és el sistema auscultador amb contacte de la catenària sense aïllament amb la conversió al sistema amb aïllament mitjançant el mòdul AC1_BAT_MALE o AC1_BAT. Es tracta de fer la instal·lació, els ajustos finals seran fets pel fabricant de l'equip.

4. Materials

Tots els materials necessaris per les feines previstes relatives al canvi de motor seran aportats pel contractista. L'auscultador de catenària nou serà subministrat per FMB.

5. Maquinària i equips

Tota la maquinària i equips necessaris per les feines previstes seran aportats pel contractista.

6. Equip de treball

El personal destinat a aquestes feines haurà de disposar de la formació tècnica adequada.

Es requerirà un equip de projecte format al menys per:

- Un director de projecte amb titulació d'enginyer o equivalent i amb una experiència superior a 5 anys

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC Canvi de motor i instal·lació d'un auscultador de catenària per la dresina DIC-20	Núm. sol·licitud: 16053928 Data: 31/05/2024
--	--	---

- Un responsable de qualitat amb titulació d'enginyer o equivalent i amb experiència superior a 5 anys.
- Un responsable de postvenda amb titulació d'enginyer o equivalent i amb una experiència superior a 3 anys que durà a terme les tasques de posada en marxa, proves a FMB, formació, etc.

7. Transport

La dresina DIC-20 està situada a la nostra base de Can Boixeres. Les feines es faran a les instal·lacions de l'adjudicatari. Queda a compte de l'adjudicatari el transport cap a les seves instal·lacions i la tornada a TMB. El lloc de recollida i d'entrega és:

C/ Estronci 2, 08906 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona

Esther Gil Pallisé

Tècnica Unitat de Manteniment de Via i Catenària